العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"أثر التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل للطالبات وزيادة دافعيتهن لتعلم الكيمياء"

إعداد الباحثة:

نادية عبيد الله علي أبو زاهره

ثانوية صفية بنت عبد المطلب– جدة – المملكة العربية السعودية

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التعلم القائم على المشاريع على زيادة الدافعية وبقاء أثر التعلم عند الطالبات في مادة كيمياء 4 في ثانوية صفية بنت عبد المطلب بجدة. حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث ثانوي طبيعي بمكتب الجنوب بمحافظة جدة أما عينة البحث فتكونت من طالبات الصف الثالث ثانوي طبيعي من ثانوية صفية بنت عبد المطلب شعبة 3 وشعبة 5 والبالغ عددهم (50) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية مكونة من (25) طالبة والأخرى ضابطة مكونة من (25) طالبة. واستخدمت الباحثة الاختبار ومقياس الدافعية كأداة للبحث. وتوصلت الباحثة إلى فاعلية التعلم القائم على المشاريع في زيادة الدافعية وبقاء أثر التعلم عند الطالبات. وأوصت الدراسة باستخدام التعلم القائم على المشروعات في التدريس، كم أوصت بضرورة عقد ورش ودورات تدريبية للمعلمين والمعلمات حول التعلم القائم على المشاريع.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشاريع، الدافعية، التحصيل المؤجل

المقدمة:

يعتبر التعليم من أهم مظاهر التقدم في أي مجتمع لذلك حرصت الحكومات على الاهتمام بهذا المجال وتطويره وتحسينه باستمرار فمنذ عام 2016 وضعت المملكة العربية السعودية التعليم ضمن أهداف برامج رؤية 2030، ومن أهم أهدافها تحسين المخرجات التعليمية. (رؤية 2030، 2016). وللمساهمة في تحقيق هذه الرؤية فقد أجرت وزارة التعليم بعضاً من التغييرات والتحسينات في النظام التعليمي بغرض تطويره ليلائم المرحلة. ويتكون النظام التعليمي في المملكة كأي نظام آخر من مدخلات وعمليات ومخرجات. أما المدخلات فقد قامت الوزارة بدور كبير في توفير المدارس المناسبة وتهيئة المعلمين والكتب الدراسية للطلاب ووضعت الأهداف المتوقع تحقيقها. ليأتي دور المعلم بعد ذلك في مرحلة العمليات من خلال استخدام استراتيجيات تدريس متطورة تلائم التغيرات الحاصلة في المجتمع، وتناسب الفئة المستهدفة من الطلاب، وذلك للوصول إلى تحقيق مخرجات وأهداف التعلم سواء كانت معرفية أو مهارية أو وجدانية يمكن تقويمها عن طريق الاختبارات وأدوات التقويم المعروفة. ومن المعروف ان اكتساب أي معرفة أو إتقان أي مهارة لا يأتي إلا من خلال وجود دافع قوي لتحقيق ذلك فبدون هذا الدافع يكون الجهد المبذول بهذا الاتجاه غير مجد. (سعد، 2021، ص.2184.).

"ولدافعية التعلم أهمية كبيرة فهي تعد شرط أساسي لنجاح العملية التربوية، فهي تساعد وتدفع المتعلم إلى التحصيل والإنجاز، وتسهم في زيادة الجهد والطاقة والمبادرة والمثابرة لدى المتعلم، وتزيد من قدراته على معالجة المعلومات، التي تنعكس على أدائه في الموقف التعليمي، مما يؤدي إلى رفع مستوى تحصيله العلمي". (سرحان،2015، ص.10).

وعند البحث عن أسباب ضعف دافعية الطلبة للتعلم نجد أن هناك أسباباً مختلفة منها ما يتعلق بالنمو ومنها ما يتعلق بطبيعة التدريس وطريقته. ومن هذا المنطلق فقد اقترحت الباحثة استخدام استراتيجية التعلم عن طريق المشاريع لزيادة الدافعية عند المتعلم فالتعلم القائم على المشاريع ينمي جوانب مختلفة لدى المتعلم سواء كانت معرفية أو اجتماعية أو نفس حركية حيث: يعمل الطلاب في مجموعات لحل المشكلات مستندين بذلك إلى المقرر الدراسي أو المقررات الأخرى وذلك من خلال أنشطة تشاركية ذات مستويات تفكير عليا يقومون خلالها بجمع المعلومات من مصادر متعددة حتى يصلوا إلى المعرفة وحل المشكلة ويتم تقييم ذلك بواسطة معلمهم الذي يعمل عمل الموجه والميسر للعملية التعليمية. (Solomon, 2003). كما أنه فرصة للمتعلمين لتوسيع قاعدة معارفهم، وتطوير مهاراتهم، حيث يمكنهم توظيف الأدوات الالكترونية المتاحة لهم لإجراء البحوث، والحصول على المعلومات وتبادلها مع أقرانهم والمشاركة بفاعلية

في عملية التعلم. (Pappas ,2015). وقد أكد بيل Bell (2010): أن التعلم القائم على المشاريع (PBL) نهج مبتكر للتعلم يعلم العديد من الاستراتيجيات الحاسمة للنجاح في القرن الحادي والعشرين، كما يقود الطلاب للتعلم الخاص بهم من خلال الاستفسار، بالإضافة إلى العمل بشكل تعاوني للبحث وإنشاء المشاريع التي تعكس معرفتهم، كما يمكنهم من اكتساب مهارات تقنية جديدة وقابلة للتطبيق، إلى أن يصبحوا متصلين بارعين ومحللين متقدمين للمشكلات. (ص.40). والمتأمل للآراء السابقة حول التعلم القائم على المشاريع يلاحظ الرحلة التعليمية التي يقوم بها الطلاب للوصول إلى حل مشكلة معينة عن طريق استخدام معلوماتهم السابقة واكتشاف معلومات جديدة بأنفسهم يتم إضافتها إلى البنية المعرفية وإخراج ذلك في صورة خريطة ذهنية أو ملصق تعليمي أو فيلم قصير وقد يصلون إلى مرحلة استخدام المعرفة في ابتكار منتج حقيقي يستخدم في الحياة الواقعية كأحد تطبيقات المعرفة. وبهذه الطريقة تكون المعلومة التي حصل عليها المتعلم أكثر قابلية للاحتفاظ وأقل عرضة للنسيان كما أشار أوزبل إلى ذلك في التعلم الاكتشافي القائم على المعنى. (العتوم وآخرون،2020). وخلاصة القول إن التعلم القائم على المشروعات "يهدف إلى هدفين رئيسيين: تقديم محتوى حي للتعليم، واتباع المجرى الطبيعي لاكتساب المعرفة بدلا من التلقين". (الصبحي وخياط،2020، نقلا عن الحريري،2010، ص94).

مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة، انخفاض دافعية الطالبات نحو التعلم وقد أكد ذلك كل من (إذبلا، 2014؛ الحواري،2021؛ السالم وآخرون،2021؛ شبحة والزين، 2021؛ الصقرية والسالمي،2021)، كما لاحظت انخفاض التحصيل المؤجل للطالبات وقد أشار إلى ذلك كل من (الشمري،2020؛ عبد الستار،2020)، كما أظهرت نتائج الاختبارات الدولية(TIMS) للعلوم والرياضيات في الفترة (2011,2015,2019) تدني في مستوى الأداء وتراجع في مستوى المملكة عربيا وعالميا. (هيئة تقويم التعليم والتدريب،1440). وقد أوصت بعض الدراسات باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع ومنها دراسة (Badr,2021; Susanti &Han,2019) وكذلك دراسة (الزعتري وخصاونة، 2021) ومن هنا اقترحت الباحثة الربط بين هذه الدراسات لمعرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في زيادة الدافعية ورفع التحصيل المؤجل للطالبات.

أسئلة البحث:

ما أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع على زيادة الدافعية، والتحصيل الفوري والمؤجل للطالبات؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية؟

فروض البحث:

يسعى البحث للتحقق من صحة الفروض التالية:

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي؟

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي؟

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية؟

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى معرفة فاعلية التعلم القائم على المشاريع على التحصيل الفوري والمؤجل لطالبات الثالث ثانوي طبيعي في مادة الكيمياء كما يهدف إلى معرفة فاعلية التعلم القائم على المشاريع في زيادة الدافعية لدى طالبات الثالث ثانوي طبيعي في مادة الكيمياء في ثانوية صفية بجدة.

أهمية الدراسة:

1– قد توفر هذه الدراسة إضافة إلى مكتبة البحوث العربية والتي يمكن أن يستفاد من الإطار النظري فيها.
2– قد توجد هذه الدراسة حل لمشكلة انخفاض التحصيل المؤجل للطلاب نتيجة النسيان.
3– قد توجد هذه الدراسة حل لمشكلة انخفاض الدافعية
4– قد تشجع المعلمين والتربويين على استخدام طريقة التعلم القائم على المشاريع في التدريس.

حدود الدراسة:

– الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة مدى فاعلية التعلم القائم على المشاريع في تنمية التحصيل الفوري و المؤجل وزيادة الدافعيةللطالبات

– الحدود البشرية: طالبات الصف الثالث ثانوي بمدينة جدة.

– الحدود المكانية: ثانوية صفية بنت عبد المطلب بجدة.

– الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من عام 2021–2022 خلال شهر فبراير 2022.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تمثل مجتمع الدراسة في طالبات ثانوية صفية بنت عبد المطلب واقتصرت عينة الدراسة على شعبة 3 وشعبة 4 طالبات الصف الثالث ثانوي طبيعي من ثانوية صفية بنت عبد المطلب بجدة للعام (2021–2022). تم اختيارها العينة بطريقة عنقودية بسبب تدريس الباحثة لعينة الدراسة وبالتالي سهولة تطبيق البحث عليها.

مصطلحات الدراسة:

1- **المشروع:** وهو ما يحضر في مجال من المجالات ويقدم في صورة ما أو خطة ليدرس ويقرر في أفق تنفيذه. (المعاني الجامع. د.ت). وجمعه مشاريع أو مشروعات، وقد عرفها (تود ستانلي، 2013 / 2016). بأنها: "مهمات معقدة مبنية على أسئلة ومشكلات صعبة، تجعل الطلاب يشاركون في أنشطة التصميم وحل المشكلات، واتخاذ القرار والاستقصاء، ما يعطي الطلاب الفرصة للعمل باستقلالية نسبية على مدى مراحل زمنية ممتدة، تتوج بنتاجات أو تقديمات"(ص.9.). وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: منتج تصممه الطالبات بشكل فردي أو جماعي بعد الدراسة والبحث والاستقصاء سواء على شكل تقرير أو عرض تقديمي أو بحث علمي أو ملصق تعليمي أو فيلم قصير وفق معايير محددة من قبل المعلمة.

2- **التعلم القائم على المشاريع:** وتم تعريفه بحسب (Buck Inst. Of Education, 2014 كما ورد في زيود، 2016،) بأنه:" طريقة تدريس تتيح للطلاب اكتساب المعرفة والمهارات من خلال البحث والتحقق في موضوع معقد" (ص.13). ويعرفه (ستانلي،2016/2013) بأنه: التعلم من خلال عملية تنفيذ وإتمام المشروع في مدة زمنية محددة". (ص.9.). وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: التعلم من خلال قيام الطالبات بالبحث والاستقصاء للوصول إلى المعرفة تحت إشراف المعلمة خلال فترة زمنية محددة.

3- **الدافعية للتعلم:** فقد عرفها (المعراج، 2013) بأنها "حالة داخلية عند المتعلم تدفعه للانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم..." (ص.55.). وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: الحالة الداخلية التي تدفع المتعلم للانتباه والاهتمام بالموقف التعليمي لحين تحقيق هدف التعلم.

4- **التحصيل المؤجل:** "قدرة الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات والمعارف التي اكتسبتها في أثناء دراستها للمقرر، والقدرة على استرجاعها بعد مدة من التعلم تقدر بأسبوعين، ويقاس من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة بعد إجابتها عن الاختبار التحصيلي". (الرحيلي،2021، ص.473.). وتعرفه الباحثة إجرائياً: بأنه الدرجة التي تحصل عليها الطالبة مقابل اختبار مفاجئ بعد شهر من دراسة الوحدة لقياس ما تبقى لديها من معارف ومعلومات ومهارات تم اكتسابها أثناء دراسة الوحدة.

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الإطار النظري:

أولاً: التعلم القائم على المشاريع:

أ- مفهوم التعلم القائم على المشاريع:

وردت عدة تعريفات للتعلم القائم على المشروعات منها: تعريف الزعتري وخصاونة (2020) بأنه:

" بيئة تعليمية – تعلمية تقوم على طرح مجموعة من الأنشطة على شكل مشاريع واقعية يتم تنفيذها من خلال مجموعة من الإجراءات داخل الغرفة الصفية أو خارجها، وذلك وفقا للإطار (framework) وضمن مجموعات تعاونية وبتوجيه من المعلمة والاستفادة من كل الموارد المتاحة لتحقيق الأهداف المنشودة". (ص.229).

وتعرفه الصبحي وخياط (2020) بأنه: "طريقة تعليمية محددة بفترة زمنية لتحقيق غرض محدد، بشكل فردي أو جماعي، تقوم على ميول المتعلمين واحتياجاتهم وتحت إشراف المعلم بما يخدم المادة العلمية في البيئة الاجتماعية، لاكتساب المعرفة والمهارات التي تحقق أهداف المنهج الدراسي". (ص.183). وتعرفه الصبحي (2021) بأنه: "تقديم تكليفات المقرر الدراسي على هيئة مجموعة مشاريع، ترتبط بتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، ويتم تنفيذها بصورة جماعية بإشراف أستاذة المقرر ومتابعتها". (ص.145). وعرفه بدر Badr (2021) بأنه: نموذج من عشر مراحل يسعى إلى إشراك الطلاب لمعالجة الأسئلة وحل المشكلات في التعلم المدمج. كما يعرفه Oliver et al. (2020) بأنه: نموذج تربوي فعال يمكن تنفيذه في برامج ما قبل الروضة حتى الصف الثاني عشر أو برامج PETE لتطوير مهارات القرن الحادي والعشرين 4Cs. كما عرفه الزيود (2016) بأنه " إحدى طرق التدريس التي تربط الجوانب النظرية بالجوانب التطبيقية، يقوم الطلاب خلالها بحل مشكلة معينة أو قضية علمية أو اجتماعية تثير تفكيرهم بشكل بناء...". (ص.10).

ب- دور المعلم والطالب في التعلم القائم بالمشاريع:

لخصت الصبحي وخياط (2020) دور المعلم في التعلم القائم على المشاريع في: تخطيط القواعد، التعليم المستمر والتنمية الشخصية، تعزيز ممارسات التعلم الصحيحة، التقويم. أما الطالب فلم تحدد الوزارة دورا محددا للطالب غير انه لابد أن يكون تحت مظلة المواطنة الرقمية: فعليه العناية بالتكنولوجيا ومهارات استخدامها، إدراك الحقوق والمسؤوليات في العالم الرقمي، واستخدام الموارد والتقنيات بشكل آمن ومحمي. والمتأمل لهذه النقاط يلاحظ ارتباطها بمهارات القرن 21 والتي يلزم إكسابها للطلاب. كما حدد زيود (2016) نقلا عن عواد وزامل (2010) دور الطالب في التعلم القائم بالمشاريع سواء كان المشروع فردياً أو جماعياً في: اختيار المشروع المناسب، وضع الخطة المفصلة، وتنفيذ جميع بنودها وإجراء التعديلات اللازمة إذا لزم الأمر، وتوثيق المشروع، وعرض المشروع ومناقشته، والمشاركة في عملية التقويم. أما دور المعلم فيتمحور حول مساعدة الطلبة في تحديد أغراض وأهداف المشروع، واختيار المشروع المناسب، وسماع آراء الطلاب ووجهات نظرهم، وتقديم الاستشارة والتوجيه والمشاركة في وضع الخطة، ومراقبة الطلاب والإشراف عليهم وحفزهم على العمل، وبيان نقاط القوة والضعف لديهم، والاطلاع على كل ما أنجزه الطلاب، ومناقشتهم وتقديم التغذية الراجعة لهم. ص. (23). وأكد بدر (Badr,2021) أن المعلم يجب أن يكون الموجه والميسر والمستشار.

ج- **التعلم القائم على المشاريع ونظريات التعلم:** يرتبط التعلم القائم على المشاريع من وجهة نظر الباحثة بعدد من نظريات التعلم منها:

1. **نظرية بياجيه:** ركز بياجيه على مفهوم النمو المعرفي الذي يحدث نتيجة تفاعل الفرد مع بيئته وفق عوامل النضج والخبرة حيث يولد الفرد ولديه قدر ضئيل من القدرات التي يستخدمها في عملية بناؤه المعرفي واستخدم بياجيه مفهوم التعلم ليعني كسب المعلومات والخبرات ونادى بضرورة تزويد الأطفال ببيئة غنية بالمثيرات العقلية واستخدام طرق التدريس التي تركز على إتاحة الفرص للمتعلم

للاكتشاف والوصول إلى المعارف والمعلومات بنفسه طالما كان قادرا على ذلك وعدم الاعتماد على التلقين. وهذا من وجهة نظر الباحثة هو لب التعلم القائم على المشاريع.

2. **نظرية التعلم ذو المعنى لأوزبل:** تؤكد هذه النظرية أن التعلم يعتمد على خبرات المتعلم السابقة وتبدأ هذه الأبنية المعرفية من خلال إدراك الأحداث والمواضيع وربطها مع الخبرات السابقة ثم إضافتها للبنية المعرفية مع مراعاة أن لكل فرد أسلوبه في استقبال ومعالجة المعلومات وتخزينها. ومن أنماط التعلم عند اوزبل والمرتبطة بالتعلم القائم على المشروعات:
3. التعلم الاكتشافي القائم على الحفظ: وفيه يستخدم المتعلم معلوماته السابقة في حل المشكلات
4. وكذلك التعلم الاكتشافي القائم على المعنى وفي هذا النمط يحصل المتعلم على المعلومات بصورة مستقلة تعتمد على جهده الشخصي بحيث حيث يربط المعلومات بمعرفته السابقة ويربط بينها بعلاقات ويكتشف المعلومات الجديدة وحلول المشكلات وهذا النمط هو أكثر أنماط التعلم فاعلية وقابلية للحفظ.
5. **نظرية التعلم الإنسانية:** والتي تؤكد على أهمية تحقيق المتعلم لمفهوم تحقيق الذات حيث أن هدف العملية التربوية هو العمل على إشباع حاجات الأفراد بشكل تدريجي لتصل في نهاية المطاف إلى تحقيق الذات وبظهر ذلك جليا في هرم ماسلو الذي يتدرج من الحاجات الفسيولوجية ثم احتياجات الأمان ثم الحاجات الاجتماعية ثم الاحترام والتقدير وأخيرا تحقيق الذات ويرتبط هرم ماسلو بالتعلم القائم بالمشروعات من خلال توفير الحاجات الفسيولوجية و الأمان من خلال إدارة البيئة الصفية من قبل المعلم ومن ثم تتحقق الحاجات الاجتماعية وحاجات الاحترام و التقدير من خلال العمل كمجموعة في جو من الاحترام والتقدير ومن ثم يتحقق تقدير الذات عند المشاركة في العمل و إنتاجه.
6. **نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا:** حيث يرى باندورا أن لدى الفرد القدرة على التعلم من خلال تجارب الآخرين، كما يرى أن التعلم بالملاحظة والتقليد هو أكثر فاعلية من بعض نماذج التعليم الأخرى. (العتوم وآخرون،2020).
7. **نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر:** وخلاصة هذه النظرية كما ورد في (المعراج، 2013). أن الذكاء ليس نوعا واحدا وإنما عدة أنواع يمتلك الفرد جميع هذه الأنواع ولكن أحدها يطغى على الآخر كما أن هذه الأنماط قابلة للتطور والنمو إذا وجد التدريب والدافع وهذه الذكاءات هي: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء البصري والمكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخصي، وذكاء التعامل مع الطبيعة. وترتبط نظرية الذكاء المتعددة بالتعلم القائم على المشروعات سواء كان مشروع فردي أو جماعي في طريقة عرض المشروع فإذا كان المشروع فردي فيمكن لكل فرد أن يعرض المشروع الذي يحقق الهدف بما يوافق ذكاءه سواء في صورة قصة أو مسرحية أو تجربة كما يمكن أن يتكامل ذلك في المشروع الجماعي للحصول على نتائج أفضل.

د- **خصائص التعلم القائم على المشاريع:** ذكر (الزيود ،2016 نقلاً عن الهودي 2005) أن التعلم بالمشاريع: يلبي حاجات ورغبات وميول الطلاب، يدعم خاصية التكامل بين المواد، يسمح بتكوين علاقات اجتماعية بين الطلاب، يحقق النمو العقلي والمهارات عند الطلاب. وأضاف عبد المجيد والعمري (2020) أن التعلم القائم على المشاريع يعتبر بيئة متمركزة حول المتعلم تساعده على اتخاذ قراراته وأداء مهماته بنفسه وتعديل ما يلزم عند تقديم التغذية الراجعة له، كما أنه يتميز بالأصالة حيث تأخذ المهمة عدة أشكال تعتمد على الهدف من المشروع ويكون المشروع متصلاً بحياتهم، كما يتسم التعلم القائم على المشاريع بالابتكار والتشارك واستخدام الأدوات التكنولوجية المتعددة، كما يساعد الطلاب على إدارة الوقت والتعمق في معالجة المعلومات غير أنه يعطي للمعلم طرق تقويم مبتكرة. وأضاف (Badr,2021): أنه يساعد الطلاب على تحسين قدراتهم على التفكير النقدي والتعاون وحل المشكلات. وأكد كل من

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

(Dew at. Al.,2020; Usmeldi,2018) أن التعلم القائم على المشاريع يعزز التفكير الإبداعي، وأضافت (الزعتري وخصاونة 2021 نقلا عن هزهوزي 2016) أنه يعمل على تحسين الدافعية وزيادة التحصيل.

هـ-مراحل المشروع:

تتلخص مراحل أو خطوات النشاط الحقيقي للتعلم القائم على المشروع كما أوردتها (الزعتري وخصاونة 2021 نقلاً عن Lee,2018) في تقديم المشروع للطلبة من خلال سؤال موجه ليقوموا بعد ذلك بعمل استقصاءات عنه ومن ثم مناقشة ما أسفرت عنه استقصاءاتهم وأبحاثهم، وفي النهاية يتم تقييم المخرجات وفقا لقاعدة تصحيح(Rubric) . أما بدر Badr (2021) فيرى أن المشروع يتكون من عشر خطوات هي التدريب، العصف الذهني، المواجهة، الاستيعاب، الإنتاج، النقد، التغيير، الذروة، التفكير التعاوني، والتكوين. وخلال هذه المراحل يتم إعطاء المعرفة وتقسيم المجموعات واختيار المشاريع وتنفيذها ونقدها والتعديل عليها وتقويمها ويختتم المشروع بكتابة التقرير الختامي للمشروع والتأمل الذاتي. (ص. ص. 84. 85). بينما لخص كل من (زيود (2016)، والصبحي (2021) مراحل المشروع في أربع خطوات هي:1- اختيار المشروع: وفي هذه المرحلة يعمل المعلم على تحفيز التلاميذ على العمل بروح الفريق وتشجيعهم للاستمرار حتى نهاية العمل ويدمجهم في الخبرات والمواقف الحياتية ويناقش معهم إمكانية تنفيذ المشروع أو لا. 2- وضع الخطة: وفي هذه المرحلة يتم تحديد هدف المشروع والوسائل المناسبة وتحديد دور كل فرد في المجموعة ونوع النشاط فردي أو جماعي وتحديد مراحل تنفيذ المشروع ومتطلبات كل مرحلة. 3- تنفيذ المشروع: ويكون دور المعلم فيه التوجيه والارشاد وتقديم التغذية الراجعة. 4- تقويم المشروع: والذي يظهر من خلال المراحل السابقة أنه عملية مستمرة. وذكر أوليفر وآخرون Oliver at al. (2020) ست خطوات للمشروع هي:

1- تحديد المعلومات والمعارف الأساسية وكذلك المهارات التي يحتاجها الطلاب ثم تحديد المعايير التي سيقيم المشروع بناء عليها وأي من مهارات القرن 21 التي سيركز عليها. 2- تحديد سؤال محوري يتم الإجابة عليه في نهاية المشروع بعد البحث والتقصي. 3- إشراك الطلاب في العملية التعليمية وتوفير مصادر معلومات والإجابة على استفساراتهم طوال فترة تنفيذ المشروع. 4- التفكير في عمليات التعلم وتوقع الجودة وكيفية تجاوز العقبات المحتملة. 5- إعطاء فرصة للتقويم الذاتي وتقويم الأقران من خلال نماذج للتقييم يقدمها المعلم لطلابه. 6- عرض المشروع في صورته النهائية. وهذه هي الخطوات التي استخدمتها الباحثة في بحثها.

ثانياً: الدافعية.

1- **المقصود بالدافعية:** عرفها أبو جادو (2000) بأنها:" حالة داخلية في الفرد تستثير سلوكه، وتعمل على استمرار هذا السلوك وتوجهه نحو تحقيق هدف معين. (ص.324.).

2-الدافعية نحو التعلم: ويعرفه الزعبي وبني دومي (2012) بأنها: "شعور يدفع الطالب إلى الاهتمام والرغبة في التعلم والإقبال عليه بنشاط، والاستمرار بهذا النشاط حتى يتحقق التعلم". ص 498. ويعرفها بروفي ,Brophy(1986) بأنه ميل الطالب للبحث واتخاذ الأنشطة الاكاديمية الهادفة الجديرة بالاهتمام ومحاولة تحقيق الهدف المنشود منها.

خصائص الدافعية: لخص سنبل (2021) بخصائص الدافعية في النقاط التالية: مكتسبة، مرتبطة بحاجات المتعلمين، طاقة كامنة تستثار بعوامل داخلية أو خارجية، محركة لسلوك المتعلمين نحو الهدف، مستمرة حتى يتحقق الهدف. كما صنف سنبل الدافعية إلى نوعين: داخلية مصدرها الفرد نفسه، . أو خارجية تستثيرها قوى خارجية تعتمد على الترغيب أو الترهيب ويكون مصدرها خارجيا مثل المعلم أو الوالدين.

وظائف الدافعية في التعلم:

- الدافعية تحرر الطاقة الانفعالية في الفرد، والتي تثير نشاطا معينا لديه.
- تعتبر الدافعية هدفا تربويا في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية وعاطفية وحركية والتي تعتبر ضمن المنهج المدرسي وتحقق أهدافا تربوية.
- تعتبر الدافعية وسية هامة يمكن استخدامها في سبيل إنجاز اهداف تعليمية محددة بشكل فعال، لأنها على علاقة بميول الطالب وحاجاته، فتحول المثيرات إلى معززات تؤثر في سلوكه وتحثه على إنجاز العمل بشكل جيد.

ثالثاً: التحصيل

تعريف التحصيل: مقدار المعرفة التي يحصل عليها المتعلم نتيجة المرور بالتدريب والخبرات السابقة، ويعد مستوى محدد لكفاءة التعلم المدرسي، ويحدده المعلم بواسطة الاختبار. (اسماعيلي، 2012).

العوامل المؤثرة في التحصيل:

يتأثر مقدار التحصيل الدراسي لدى الطلبة بعدة عوامل، ويمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسة: الفئة الأولى هي العوامل التي تتعلق بالطلبة، ومنها: الحالة الصحية الجيدة، والتغذية السليمة، ورغبة الطالب وميوله للعلم، والقدرات العقلية للطلبة، وثقة الطلبة بأنفسهم. والفئة الثانية هي العوامل التي تتعلق بالبيئة المحيطة والأسرة، ومنها: طريقة تعامل كل من الوالدين وأفراد الأسرة مع أبنائهم الطلبة والبيئة المناسبة والصحية للطلبة والحرمان وعدم استقرار أسر الطلبة والتفرقة بين الأبناء. أما الفئة الثالثة: هي العوامل التي تتعلق بالمدرسة، ومنها: قسوة المعلمين في التعامل مع الطلبة وصعوبة المادة الدراسية وازدحام الصفوف. (عياصرة، 2013).

أنواع التحصيل: يمكن تقسيم التحصيل إلى نوعين رئيسين :الأول: التحصيل المباشر وهو ما يكتسبه الطالب من المفاهيم الواردة في وحدة معينة بعد تعرضه للخبرات التعليمية، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبار التحصيل المباشر البعدي الذي يعده الباحث، ويطبقه على الطلبة بعد الانتهاء من عملية التدريس مباشرة .الثاني: التحصيل المؤجل وهو ما يكتسبه الطلبة من المفاهيم الواردة في وحدة معينة بعد تعرضه للخبرات التعليمية، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطلبة في اختبار التحصيل المؤجل الذي يعده الباحث، ويطبقه على الطلبة بعد مرو ر أسبوعين على تدريس الوحدات الدراسية المقررة. (طلافحة، 2012).

الدراسات السابقة:

أ- دراسات تتعلق بالتعلم القائم على المشاريع:

1- دراسة الزعتري، وخصاونة (2021): هدفت الدراسة إلى تقصي أثر التعلم القائم على المشروع (PBL (learning based Project) في القدرة الرياضية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (47) طالبة من طالبات إحدى المدارس الحكومية التابعةّ لمديرية التربية والتعليم لمحافظة جرش للعام الدراسي 2018/ 2019، توزعن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تكونت من (26) طالبة، درست باستخدام التعلم القائم على المشروع، والأخرى ضابطة تكونت من (21) طالبةّ ، درست بالطريقة التقليدية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم توظيف أربعة مشاريع لتدريس وحدة النسب المثلثية وتطبيق اختبار القدرة الرياضية قبل وبعد التجربة، وأظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب متعدد المتغيرات التابعة

(one way MANCOVA)أثرا إيجابياً للتعلم القائم على المشروع في القدرة الرياضية ككل، وفي كل من مكوناتها المختلفة (التعميم، المنطق، الانعكاسية، المرونة)، وذلك من خلال وجود فروق جوهرية بين المتوسطات الحسابية لعلامات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

2- **دراسة بدر (Bad،2021)**: هدفت هذه الدراسة الى التحقق من فاعلية برنامج مدمج مقترح قائم على التعلم المبني على المشروعات في تنمية مهارات 4Cs(التفكير الناقد – التفكير الإبداعي –التواصل – التشارك) لدى طالب المرحلة الثانوية. استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي للمجموعة الواحدة بقياس قبلي وقياس بعدي. وتكونت مجموعة الدراسة من 30 طالب بالسنة الأولى بالمرحلة الثانوية بمدرسة حسن أبو بكر الرسمية المتميزة للغات بالقناطر الخيرية بمحافظة القليوبية. واشتملت أدوات الدراسة على قائمة بمهارات التفكير الناقد، قائمة بمهارات التفكير الإبداعي، قائمة بمهارات التواصل، قائمة بمهارات التشارك، اختبار قبلي بعدي للتفكير الناقد، اختبار قبلي بعدي للتفكير الإبداعي، بطاقتي ملاحظة لقياس كل من مهارات التواصل والتشارك للفئة المستهدفة. تم تطبيق اختبار التفكير الناقد واختبار التفكير الإبداعي وبطاقتي الملاحظة الخاصة بالتواصل والتشارك على مجموعة الدراسة ثم تم تدريب مجموعة الدراسة من خلال البرنامج المدمج المقترح القائم على التعلم المبني على المشروعات لتنمية مهارات 4Cs (التفكير الناقد – التفكير الإبداعي– التواصل – التشارك). ثم طبقت أدوات الدراسة بعديا على مجموعة الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج وتحققت فروض الدراسة مما يعني ان البرنامج المدمج المقترح القائم على التعلم المبني عمى المشروعات فعال في تنمية مهارات 4Cs(التفكير الناقد – التفكير الإبداعي– التواصل – التشارك) لدى مجموعة الدراسة.

3- **دراسة (Susanti &Han,2019)**: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فعالية نماذج التعلم المعتمد على المشاريع في تحقيق نتائج التعلم المعرفية والعاطفية والنفسية الحركية مقارنة بالنماذج التقليدية في دورات التعلم المبتكرة. بالإضافة إلى معرفة أنشطة تعلم الطلاب في نموذج التعلم المعتمد على المشروعات مقارنة بالطراز التقليدي. وتكونت عينة البحث من 43 طالباً وطالبة من تخصص التربية المحاسبية S1 عام 2015. كان منهج البحث المستخدم تجربة شبه تصميمية، مع وجود عينة ضابطة غير متكافئة، تم جمع البيانات باستخدام أداة الاختبار وقد تم تحليل البيانات وصفياً. وأظهرت النتائج أن (1) نتائج التعلم المعرفي لنموذج التعلم المعتمد على المشروع كانت أكثر فعالية في الإنجاز من النماذج التقليدية. (2) نتائج نموذج التعلم القائم على المشاريع في تحقيق التعلم العاطفي أكثر فعالية من نماذج التعلم التقليدية. (3) نتائج تعلم نموذج التعلم القائم على المشاريع أكثر فعالية في تحقيق القدرات الحركية من نماذج التعلم التقليدية (4) أنشطة تعلم الطلاب في نماذج التعلم المعتمد على المشاريع أكثر فعالية من نماذج التعلم التقليدية.

4- **دراسة (Dew, Susilaningsih, Murwaningsih) (2021)**: والتي هدفت إلى تحسين إبداع الطلاب عن طريقة استخدام التعليم المعتمد على المشاريع وجداول البيانات. واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي. وكانت عينات البحث طلاب مادة المحاسبة للصف الثاني والثالث في ثانوية سوراكارتا للتدريب المهني. وتم استخدام الاستبيانات والاختبارات الكتابية لجمع البيانات. وأظهرت نتائج الاختبار فعالية التعلم القائم على المشاريع لزيادة إبداع الطلاب.

ب- الدراسات المتعلقة بالدافعية:

1- دراسة مليك وحميداني (2020) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط. وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي لإيجاد العلاقة للظاهرة المدروسة، أما لجمع البيانات من الميدان فقد تم اعتماد الاستبيان الذي يعتبر من أهم وأدق طرق البحث وجمع البيانات في العلوم الاجتماعية والتربوية، والذي يعتبر حلقة وصل بين الجانب النظري والميداني .حيث أنه كان من المفروض التوصل إلى النتائج التالية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط.

2- دراسة الدليمي(2020): هدفت الدراسة التعرف على العلاقة بن الدافعية للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، وتكون مجتمع الدراسة من طلبة المرحلة الإعدادية للعام الدراسي (2018/2017م) أما عينة الدراسة فتكونت من (312) طالبا وطالبة في المرحلة الإعدادية حيث شملت العينة على (151) طالبا، و(161) طالبة ولأغراض هذه الدراسة ولجمع البيانات اللازمة لها تم بناء مقياس لدافعية التعلم)، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة . وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطيه موجبة في الدافعية للتعلم، أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطيه موجبة ذات دلالة إحصائية بين الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي، أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذكور ومتوسط درجات الطلبة الإناث في درجات الدافعية للتعلم والفروق كانت لصالح الإناث.

3- دراسة جادالله والرواضية (2021): والتي هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. تكوَن أفراد الدراسة من (52) طالبًا وطالبة من الصف الثالث الأساسي من المدارس العمرية الأساسية التابعة لمديرية لواء الجامعة على مجموعتين: تجريبية وضابطة. ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان استراتيجية تدريسية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ منسجمة مع الدروس المطروحة في كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي، كما أعد الباحثان مقياسًا للدافعية نحو تعلم مادة العلوم، وطبق المقياس على المجموعتين قبل التدريس. وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ بين المجموعتين تعزى إلى أثر استراتيجية التدريس المقترحة لصالح المجموعة التجريبية.

ج- دراسات تتعلق بالتحصيل المؤجل:

1- دراسة عبد الستار (2020): هدفت إلى تنمية التحصيل المؤجل لطلاب الصف الثاني ثانوي في مادة الكيمياء باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس وكانت أداة البحث هي الاختبار التحصيلي وتم تطبيق البحث على عينة من 60 طالب تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة وكانت نتائج الاختبار لصالح المجموعة التجريبية.

2- دراسة الشمري (2019): هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية جيكسو (Jigsaw) في مستوى التحصيل الفوري والمؤجل في مقرر الاجتماعيات لدى طلاب المرحلة الثانوية، للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1440/1439 هـ. تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً من طلاب الصف الأول ثانوي في ثانوية القيصومة بمحافظة حفر الباطن في المنطقة الشرقية في السعودية، موزعين على مجموعتين متكافئتين، الأولى تجريبية درست مواضيع مقرر الاجتماعيات باستخدام استراتيجية(Jigsaw)، والثانية ضابطة درست من خلال أسلوب التعليم الاعتيادي. جُمعت بيانات الدراسة باستخدام اختبار تحصيلي لقياس الأثر الفوري والمؤجل. وعند جمع البيانات وتحليلها إحصائيا تبينت النتائج الآتية: يوجد فروق ذات دلالة

إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين العلامات الكلية للطلبة تعزى إلى أثر التدريس باستخدام استراتيجية (Jigsaw)على مستوى التحصيل الفوري والمؤجل في مقرر الاجتماعيات لدى طلاب المرحلة الثانوية، وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة كل من الزعتري، وخصاونة (2021)، (بدر،2021)، (Susanti &Han,2019)، Susilaningsih, (Dew, Murwaningsih (2021) في المتغير المستقل فجميع الدراسات المذكورة كان المتغير المستقل فيها هو التعلم القائم على المشاريع بينما اختلف المتغير التابع حيث أن المتغير التابع عند الزعتري وخصاونة هو القدرة الرياضية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، وعند بدر كان تنمية مهارات 4Cs(التفكير الناقد – التفكير الإبداعي –التواصل – التشارك) لدى طالب المرحلة الثانوية أما (Susanti &Han,2019)، فكان المتغير التابع هو تحقيق نتائج التعلم المعرفية والعاطفية والنفسية الحركية مقارنة بالنماذج التقليدية في دورات التعلم المبتكرة. بالإضافة إلى معرفة أنشطة تعلم الطلاب في نموذج التعلم المعتمد على المشروعات مقارنة بالطراز التقليدي، بينما كان المتغير التابع عند (Dew, Susilaningsih, Murwaningsih (2021) هو تحسين إبداع الطلاب. أما الدراسة الحالية فقد كان المتغير التابع فيها هو التحصيل الفوري والمؤجل والدافعية للتعلم عند الطالبات. كما تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات المتعلقة بالتعلم القائم على المشروعات في استخدام المنهج شبه التجريبي وأداة الدراسة حيث أن أداة الدراسة عند جميع الدراسات كانت الاختبار غير أن لزعتري وخصاونة أضافتا المادة التعليمية وأضاف بدر قائمة بمهارات التفكير الناقد، قائمة بمهارات التفكير الإبداعي، قائمة بمهارات التواصل، قائمة بمهارات التشارك أما (Dew, Susilaningsih, Murwaningsih) فقد أضاف الاستبانة أما بخصوص عينة البحث فقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة كل من بدر و (Dew, Susilaningsih, Murwaningsih) (في عينة البحث حيث أنهم من طلاب المرحلة الثانوية أما دراسة الزعتري و فكانت عينة البحث من المرحلة المتوسطة و دراسة Susanti &Han,2019 من المرحلة الجامعية. أما دراسة مليك وحميداني (2020) دراسة الدليمي(2020): فإن المتغير المستقل فيها هو الدافعية و التابع هو التحصيل الدراسي بينما في الدراسة الحالية كان التحصيل الدراسي و الدافعية هي متغيرات تابعة واختلفت هذه الدراسة في المنهج والأداة وعينة البحث حيث أن دراسة مليك وحميداني (2020) دراسة الدليمي(2020) استخدمت المنهج الوصفي واستخدمت الاستبانة كأداة وكانت عينة البحث طلاب المرحلة المتوسطة ولكنها تشابهت مع دراسة جادالله والرواضية (2021) في المتغير التابع حيث أن المتغير التابع في دراستهما كان الدافعية كما في الدراسة الحالية بينما اختلفت في المتغير المستقل و الأداة وعينة البحث حيث أن المتغير المستقل هو استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي واستخدم الباحثان مقياس للدافعية كأداة للدراسة أما دراسة عبد الستار 2020 والشمري 2020 فقد تشابهت مع الدراسة الحالية في المتغير التابع (التحصيل المؤجل) و أداة الدراسة (الاختبار) وعينة البحث المرحلة الثانوية. وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها جمعت بين المتغيرات في دراسة واحدة حيث درست أثر استراتيجية التعلم القائم على المشاريع على التحصيل الفوري والمؤجل والدافعية كما أنها استخدمت استبانة إضافة إلى الاختبار كأداة لتحقيق أغراض البحث وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة من الإطار النظري والأساليب الإحصائية المستخدمة.

منهجية الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الإجرائي شبه التجريبي الذي يرتكز حول معرفة ما إذا كان للمتغير المستقل (التعلم القائم على المشاريع) على المتغير التابع (التحصيل الفوري والتحصيل المؤجل والدافعية). حيث استخدمت التصميم القائم على مجموعتين ثم اختيارهما بطريقة قصدية من مجتمع البحث إحداهما تجريبية تم تطبيق التعلم الذاتي معها والأخرى ضابطة تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية.

مجتمع البحث: طالبات ثانوية صفية بنت عبد المطلب

عينة البحث: تم اختيار العينة بشكل عنقودي بسبب سهولة الوصول إلى العينات حيث أن الباحثة تدرس العينتين، حيث تم اختيار شعبة 3 كعينة تجريبية، وشعبة5 عينة ضابطة.

جدول (1): مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث	عينة البحث	إجراءات التدريس	أدوات البحث
طالبات ثانوية صفية بنت عبد المطلب التابعة لمكتب جنوب جدة والبالغ عددهن 302	شعبة 4 مجموعة ضابطة وعددهن 25	الطريقة التقليدية	الاختبار التحصيلي الفوري والمؤجل استبانة
	مجموعة تجريبية شعبة 3 وعددهن 25 طالبة	التعلم القائم على المشاريع	

أدوات البحث:

1- الاختبار التحصيلي: تم اختبار مادة كيمياء 4 في وحدة (المخاليط والمحاليل) وفق الخطوات التالية:

أولاً: تحديد الموضوعات التي سوف تدرس باستخدام التعلم القائم على المشروعات.

ثانياً: تحديد الهدف من الاختبار حيث يهدف الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل في وحدة (المخاليط والمحاليل) في مادة كيمياء 4 لطالبات الصف الثالث ثانوي طبيعي.

ثالثاً: تصميم جدول المواصفات والذي يلخص العلاقة بين تحليل المحتوى والأهداف التعليمية.

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الموضوع	الأسئلة والدرجات	معرفة	تطبيق	استدلال	المجموع	الوزن النسبي لأهمية الموضوع
أنواع المخاليط	عدد الأسئلة	2	1	0	3	%25
	الدرجات	2	1	0	3	
تركيز المحاليل	عدد الأسئلة	2	1	1	4	%25
	الدرجات	2	1	1	4	
العوامل المؤثرة في الذوبان	عدد الأسئلة	3	1	0	4	%25
	الدرجات	3	1	0	4	
الخواص الجامعة للمحاليل	عدد الأسئلة	3	1	0	4	%25
	الدرجات	3	1	0	4	
مجموع الأسئلة		10	4	1	15	
مجموع الدرجات		10	4	1	15	
الوزن النسبي لأهمية الهدف		%67	%25	%8	%100	%100

جدول (2): جدول المواصفات:

رابعاً: صياغة مفردات الاختبار: قامت الباحثة بإعداد اختبار في صورته الأولية يتكون من 15 سؤال من نمط اختيار من متعدد، وقد راعت الباحثة عند إعداد الاختبار سلامة ووضوح مفردات ومحتوى الاختبار – ارتباط الهدف بالمستويات المعرفية– مناسبة مفردات الاختبار للفئة العمرية للطالبات).

خامساً: صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين:

1- **الصدق الخارجي:** وذلك بعرض الاختبار على اثنين من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس للتحقق من الصحة العلمية لمحتوى الاختبار وملاءمته ووضوح عباراته وقد تم إجراء التعديلات في ضوء ذلك.

2- **صدق الاتساق الداخلي:** قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط بيرسون للعلاقة بين درجة كل بند من بنود الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط بين كل بند من بنود الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 أو 0.05 وقد كانت قيم الارتباط موجبة ومقبولة، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي.

سادساً: ثبات الاختبار:

تم حساب معامل ثبات الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (15) طالبة ومن حساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج العينة في التطبيقين القبلي والبعدي وجد أنه يساوي 0.95 مما يدل على ثبات الاختبار.

زمن الاختبار: تم تحديد الزمن المناسب لأداء الاختبار من خلال حساب متوسط أول إجابة وآخر إجابة فكان 30 دقيقة.

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

التكافؤ بين عينتي التطبيق:

أولاً: قامت الباحثة من تحقق التكافؤ بين العينتين عن طريق تثبيت كل من المتغيرات (العمر – المستوى التحصيلي – الحالة الاقتصادية– الحالة الاجتماعية) في المجموعتين بحيث تم اختيار العينات بحيث تكون جميع الطالبات من نفس المستوى في هذه المتغيرات وقد تم التأكد من ذلك من خلال السجلات.

ثانياً: تم التحقق من المستوى التحصيلي للمجموعتين من خلال الاختبار القبلي وكانت النتائج كالتالي:

جدول (3): متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي وقيمة t الإحصائية.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
الضابطة	25	7.6	3.2	0.92	48	غير دال
التجريبية	25	7	2.76			

تشير نتائج اختبار ت في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مما يدل على تكافؤ العينتين في المستوى التحصيلي. حيث أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي (7) بانحراف معياري قدره (2.76)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (7.6) بانحراف معياري قدره (3.2)، وقد بلغت قيمة ت 0.92 وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05، وبالتالي فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي في الوحدة المحددة في البحث وبالتالي تكافؤ العينتين قبل التطبيق.

2- الاستبانة:

أولاً: تحديد الهدف من الاستبانة: معرفة اتجاه الطالبات نحو تعلم الكيمياء باستخدام التعلم القائم على المشاريع وذلك من خلال الإجابة على الاستبانة

ثانياً: صياغة مفردات الاستبانة: صممت الاستبانة من 20 فقرة وفق مقياس ليكرت بالتدرج الثلاثي (موافق – محايد – غير موافق).

صدق المقياس: تم عرض المقياس على المحكمين للتأكد من صدقه وقد تم التعديل وفق توجيهات المحكمين ليتناسب مع الفئة المستهدفة والهدف منه.

التجربة الاستطلاعية: تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بهدف:

- تحديد زمن الإجابة: تم حساب الزمن وذلك عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه أول طالب والزمن الذي استغرقه آخر طالب وقد تم إضافة 5 دقائق لقراءة تعليمات الاستبانة فكان متوسط الزمن 15 دقيقة.
- حساب ثبات الاستبانة: تم إعادة تطبيق الاستبانة على نفس العينة بعد مرور أسبوع؛ لحساب معامل ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS وكان معامل الثبات 0.82 مما يدل على تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الثبات

الأساليب الإحصائية:

- معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاختبار.
- اختبار ت للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار وحدة (مشتقات المركبات الهيدروكربونية وتفاعلاتها) في مادة كيمياء 3.
- حساب مربع إيتا لقياس حجم الأثر.

الإجراءات:

- استخدمت الباحثة الطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة وفي نفس الوقت طبقت التعلم الذاتي في تدريس المجموعة التجريبية في وحدة (المخاليط والمحاليل)
- قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي الفوري لكل من المجموعة التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من دراسة الوحدة.
- تم اختبار نفس المجموعتين في بداية الفصل الدراسي الثالث أي في منتصف شهر مارس أي بعد مرور حوالي شهر على تدريس الوحدة ذلك لقياس التحصيل المؤجل للطالبات.

عرض النتائج ومناقشتها:

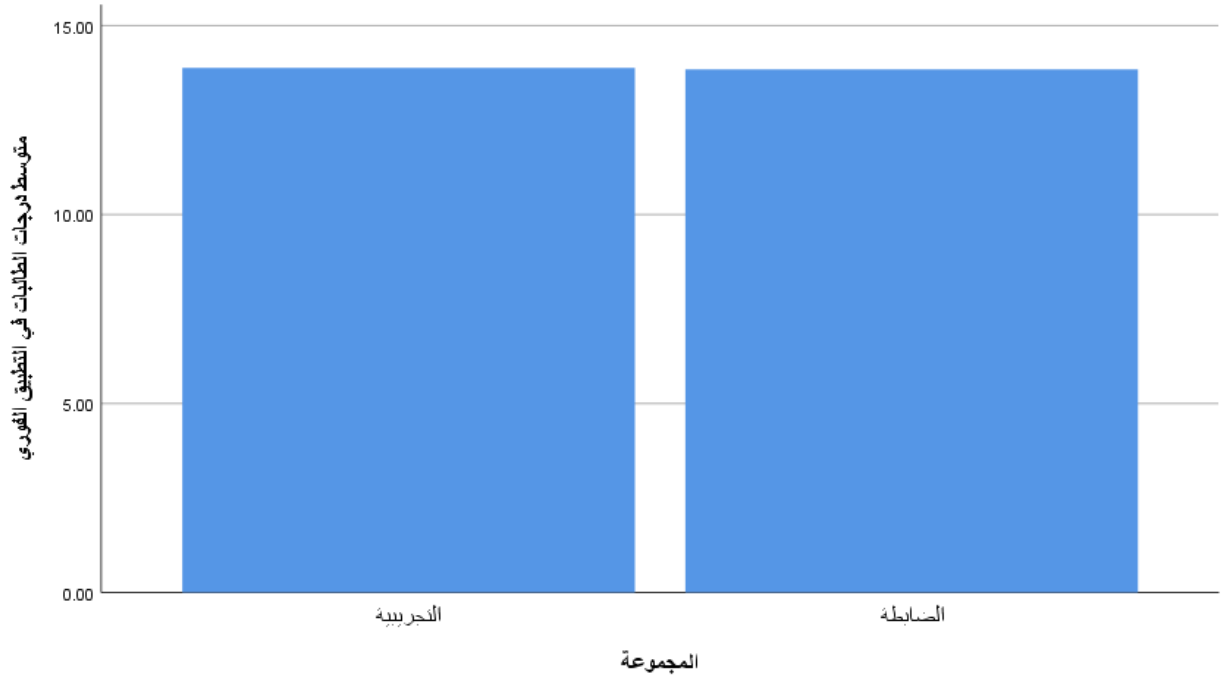
الفرضية الرئيسية الأولى:

فرضية العدم H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي.

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي.

بينت النتائج في الشكل (1) تقارب في قيمة متوسط درجة الطالبات في المجموعة التجريبية 13.88 مع قيمة متوسط درجة الطالبات في المجموعة الضابطة 13.84، بانحراف معياري قدره 1.508 و1.518 للمجموعتين على التوالي.

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798



الشكل (1): متوسط درجات الطالبات في التطبيق الفوري.

لإثبات صحة هذه الفرضية تم استخدام تحليل تي لعينتين مستقلتين Independent Samples T-Testللكشف عن وجود اختلاف معنوي بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي.

وأظهرت النتائج أن قيمة t= 0.093 عند درجة حرية 48 وهي غير دالة معنوياً حيث كانت قيمة الاحتمالية Sig = 0.926 وهي أكبر من مستوى الدلالة α≤0.05، وعليه تقبل فرضية العدم H0 التي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α≤0.05 بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي؟" ولا تقبل الفرضية البديلة H1 التي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى α≤0.05 بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري لاختبار التحصيل الدراسي؟" (الجدول 3).

الجدول (4): متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق الفوري البعدي وقيمة t الإحصائية.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة t	الاحتمالية Sig
التجريبية	13.88	1.508	48	0.093	0.926
الضابطة	13.84	1.518			

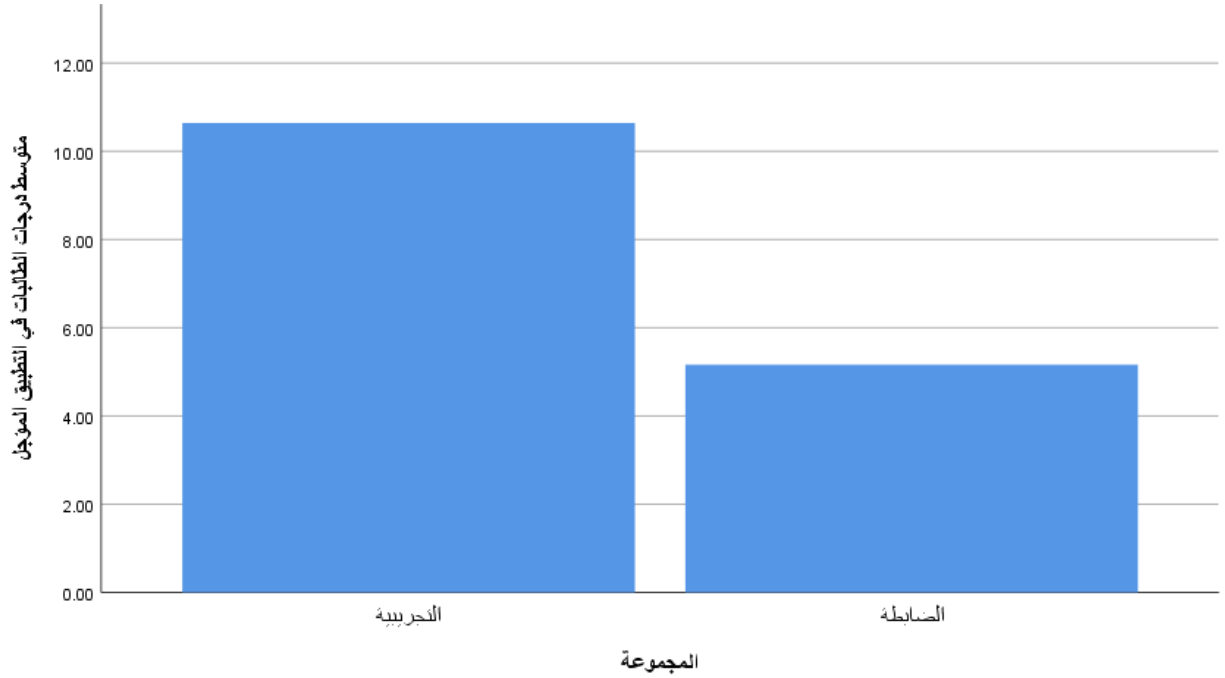
العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الفرضية الرئيسية الثانية

فرضية العدم H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي؟

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي؟

بينت النتائج في الشكل (2) أن قيمة متوسط درجة الطالبات في المجموعة التجريبية 10.64 بانحراف معياري قدره 2.447، وانخفضت قيمة متوسط درجة الطالبات في المجموعة الضابطة لتبلغ 5.16 بانحراف معياري كبير نسبياً قدره 2.896.



الشكل (2): متوسط درجات الطالبات في التطبيق المؤجل.

ولإثبات صحة هذه الفرضية تم استخدام تحليل تي لعينتين مستقلتين Independent Samples T-Test للكشف عن وجود اختلاف معنوي بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي. أظهرت النتائج أن قيمة t= 7.226 عند درجة حرية 48 وهي دالة معنوياً حيث كانت قيمة الاحتمالية Sig = 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، وعليه لا تقبل فرضية العدم H0 التي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي؟" وتقبل الفرضية البديلة H1 التي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل لاختبار التحصيل الدراسي؟" (الجدول 4).

الجدول (5): متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل وقيمة t الإحصائية.

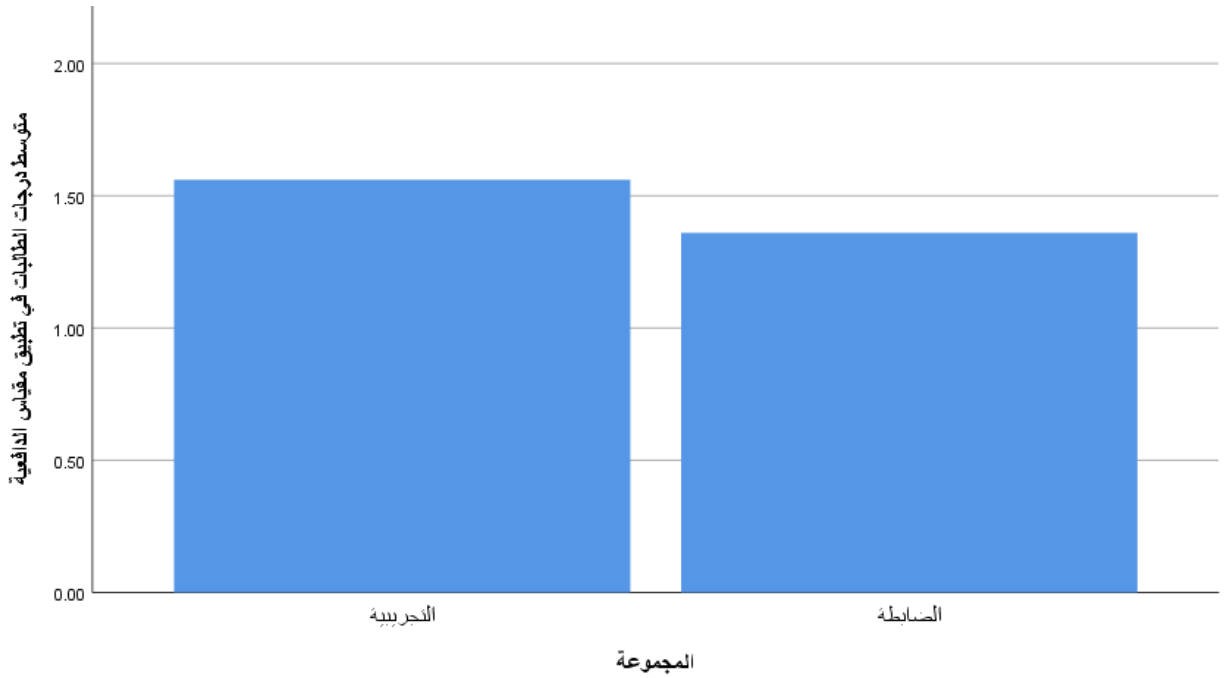
المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة t	الاحتمالية Sig
التجريبية	10.64	2.447	48	7.226	0.000
الضابطة	5.16	2.896			

الفرضية الرئيسية الثالثة

فرضية العدم H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية؟

الفرضية البديلة H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية؟

بينت النتائج في الشكل (3) أن قيمة متوسط مقياس الدافعية ككل للطالبات في المجموعة التجريبية 1.56 بانحراف معياري قدره 0.506، وقيمة متوسط مقياس الدافعية ككل الطالبات في المجموعة الضابطة لتبلغ 1.36 بانحراف معياري قدره 0.568.



الشكل (3): متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية.

ولإثبات صحة هذه الفرضية تم استخدام تحليل تي لعينتين مستقلتين Independent Samples T-Test للكشف عن وجود اختلاف معنوي بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية.

وتبين أن قيمة t= 1.313 عند درجة حرية 48 وهي غير دالة معنوياً حيث كانت قيمة الاحتمالية Sig = 0.195 وهي أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، وعليه تقبل فرضية العدم H0 التي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$

العدد ثلاث وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية؟"، ولا تقبل الفرضية البديلة H1 التي تقول " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية؟" (الجدول 5).

وعند اختبار الفروق المعنوية في التطبيق البعدي لعبارات مقياس الدافعية يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لجميع عبارات مقياس الدافعية حيث كانت قيمة الاحتمالية Sig أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، باستثناء العبارة التي تنص على " تلاحظ الطالبات اختلاف بين معدل تحصيلهم في مادة الكيمياء وبين المواد الأخرى التي تدرس بالتعليم التقليدي؟" فقد كان هناك فرقاً دالاً احصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وبلغت قيمة t= 2.357 عند درجة حرية 48 وهي دالة معنوياً حيث كانت قيمة الاحتمالية Sig = 0.023 وهي أصغر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ (الجدول 5).

الجدول (6): متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية وقيمة t الإحصائية.

المقياس ككل	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية df	قيمة t	الاحتمالية Sig
مقياس الدافعية	التجريبية	1.56	0.516	48	1.313	0.195
	الضابطة	1.36	0.568			
العبارات						
هناك فرق واضح بين استخدام التعليم القائم على المشروعات في التعلم على زيادة التحصيل الفوري والمؤجل ؟	التجريبية	1.52	0.823	48	0.741	0.463
	الضابطة	1.36	0.700			
تراعي المعلمة أثناء توزيع المشروع الفروقات الفردية بين الطالبات ؟	التجريبية	1.72	0.843	48	1.904	0.063
	الضابطة	1.32	0.627			
تمنح الطالبات الوقت الكافي لإتمام التعليم القائم على المشروع في التعلم ؟	التجريبية	1.28	0.678	48	0.000	1.000
	الضابطة	1.28	0.614			
تشارك جميع الطالبات في المشروع المطلوب تنفيذه ، بحيث يوزع كل عمل بالتساوي على الطالبات ؟	التجريبية	1.20	0.577	48	−1.095	0.279
	الضابطة	1.40	0.707			
هل تشعر بأن التعليم القائم على التعلم أكثر إنتاجية واستفادة من التعليم التقليدي ؟	التجريبية	1.52	0.770	48	0.769	0.446
	الضابطة	1.36	0.700			
	التجريبية	1.60	0.707	48	1.945	0.058

هل التعليم القائم على المشاريع يجعلك كطالبة أكثر تذكراً وتنبيها لاسترجاع المادة العلمية بسهولة عن التعليم التقليدي ؟	الضابطة	1.24	0.597			
توزع المعلمة على الطالبات المطلوب تنفيذه في المشروع بما يلائم كل طالبة حسب مستويات الطالبات في التحصيل ؟	التجريبية	1.56	0.768	48	1.366	0.178
	الضابطة	1.28	0.678			
توجد فرصة لجميع الطالبات للمشاركة في الحصة عن إبداء رأيهم بتوزيع المشروع عليهم ؟	التجريبية	1.40	0.645	48	-0.597	0.553
	الضابطة	1.52	0.770			
تقوم المعلمة بتدريب الطالبات على البحث للمعلومات عبر الإنترنت ؟	التجريبية	1.76	0.831	48	1.595	0.117
	الضابطة	1.40	0.764			
تساعد المعلمة الطالبات بترتيب أفكارهن لمحتوى الموضوع ؟	التجريبية	1.60	0.866	48	0.502	0.618
	الضابطة	1.48	0.823			
تلاحظ الطالبات ارتفاع معدل تحصيلهم بعد التعليم القائم على المشروع في التعلم ؟	التجريبية	1.56	0.768	48	0.739	0.464
	الضابطة	1.40	0.764			
تلاحظ الطالبات اختلاف بين معدل تحصيلهم في مادة الكيمياء وبين المواد الأخرى التي تدرس بالتعليم التقليدي ؟	التجريبية	2.12	0.927	48	2.357	0.023
	الضابطة	1.52	0.872			
تشعر الطالبات بالمتعة أثناء التعلم بالتعليم القائم على المشروع في التعلم عن التعليم التقليدي ؟	التجريبية	1.68	0.852	48	0.656	0.515
	الضابطة	1.52	0.872			
تجد الطالبات الدرجات المحصلة معبرة عن مستواهم الفعلي أم انها مختلفة عن الواقع ؟	التجريبية	1.60	0.866	48	1.078	0.287
	الضابطة	1.36	0.700			
تتوافق الامتحانات مع المقرر المعلن عنه للطالبات أثناء استخدامهم التعليم القائم على المشروع للتعلم ؟	التجريبية	1.60	0.866	48	0.502	0.618
	الضابطة	1.48	0.823			
تجاوب المعلمة على جميع تساؤلات الطالبات التي تخص المشروع باستفاضة ووضوح ؟	التجريبية	1.32	0.690	48	0.000	1.000
	الضابطة	1.32	0.627			
	التجريبية	1.44	0.651	48	0.632	0.530

تصبح الطالبات أكثر استجابة وانتباها أثناء الحصة باستخدام التعليم القائم على المشروع في تعلم مسائل الكيمياء ؟	الضابطة	1.32	0.690			
يعطي المعلم الطلبة الوقت للتخطيط لتوفير الادوات وتحديد أماكن الاجتماع والوقت المناسب لتنفيذ المهام وانجاز المشروع ؟	التجريبية	1.20	0.500	48	0.000	1.000
	الضابطة	1.20	0.500			
يتم تحديد وقت معين كافي لكل مجموعة لعرض المخرج النهائي من المشروع المنفذ ؟	التجريبية	1.24	0.597	48	0.000	1.000
	الضابطة	1.24	0.523			
يتم تقييم المشروع من خلال لائحة تقييم معتمدة من قبل المشرفة والمعلمة بمعايير ثابتة ؟	التجريبية	1.60	0.816	48	0.553	0.583
	الضابطة	1.48	0.714			

من إعداد الباحثة استناداً لمخرجات برنامج spss

الخلاصة: تشير الجداول السابقة 4،5،6 إلى فاعلية التعلم القائم على المشاريع على التحصيل الفوري والمؤجل ودافعية الطالبات لتعلم مادة الكيمياء.

التوصيات:

- استخدام المعلمين للتعلم القائم على المشاريع في مراحل مختلفة وفي مواد مختلفة.
- عقد دورات وورش تدريبية للمعلمين للتعرف أكثر على التعلم القائم على المشاريع ومهاراته.

المقترحات:

- إجراء بحوث تدرس فعالية استراتيجيات أخرى في زيادة التحصيل المؤجل والدافعية.
- تصميم وحدة مقترحة بأسلوب التعلم القائم على المشاريع في مادة الكيمياء.
- إجراء دراسات حول أثر التعلم القائم على المشاريع على تنمية مهارات مختلفة لدى الطالبات.

المراجع العربية:

أبو جادو، صالح. (2000). علم النفس التربوي (ط.2). دار المسيرة. عمان.

جاد الله، هند هاشم، والرواضية، صالح محمد. (2021). أثر استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29 (1)، 471-493.

إذبلا، أسماء. (2014). ضعف دافعية التعلم لدى المتعلمين. البيداغولجي. (1). file:///C:/Users/Dell/Downloads/3959-11452-1-SM.pdf

إسماعيلي، يامنة. (2012). أنماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الحواري، أروى. (2021). أثر التعلم عن بعد في ظل كورونا على دافعية الطلبة نحو التعلم من وجهة نظر المعلمين، وأولياء الأمور في مديرية قصبة إربد بالأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5(1)،86-104. https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps/article/view/3195/3081

الدليمي (2020). دافعية التعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة الدراسات التربوية والعلمية 2 (15). 114-130 https://www.iasj.net/iasj/download/5331479b2cadfe24

الرحيلي، تغريد. (2021). فاعلية تصميم بيئة تعلم مصغر قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية التحصيل المؤجل ومهارات التعلم الذاتي لدى طالبات جامعة طيبة. دراسات العلوم التربوية، 48(1). 468-489. https://0o114e6f7-y-https-content-ebscohost-com.kau.proxy.deepknowledge.io/ContentServer.asp

الزعبي، علي محمد و بني دومي، حسن علي أحمد .(2012). أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات وفي دافعيتهم نحو تعلمها. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 28 (1)، 485-518

الزعتري، الاء احمد وخصاونة، امل عبد الله. (2020). أثر توظيف التعلم القائم على المشروع في القدرة الرياضية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية،9 (1)، 224-240. https://0o114e69c-y-https-content-ebscohost-com.kau.proxy.deepknowledge.io/ContentServer.asp

الزيود، أسامة محمد أنيس. (2016). واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا. ماجستير فلسطين نابلس.

السالم، منال، عبد الجواد، أمال والشهراني، خيرية. (2021). ممارسات المعلمة المؤثرة في تطوير الدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات العلوم المسلكية بمحافظة خميس مشيط. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية،9 (1)، 35-46. https://www.refaad.com/Files/EPSR/EPSR-9-1-3.pdf

ستانلي، تود. (2016). التعلم القائم على المشروعات للطلاب الموهوبين: دليل لغرفة صف القرن الحادي والعشرين. **(محمود الوحيدي، مترجم). العبيكان. (العمل الأصلي نشر في 2013).**

سرحان، سهير. (2015). دافعية التعلم والذكاء الانفعالي وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية بغزة. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الأزهر بغزة.

سعد، هبة. (2021). الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة. المجلة التربوية، 5(91)، 2182-2217. https://0o114e621-y-https-content-ebscohost-com.kau.proxy.deepknowledge.io/ContentServer.asp

سنبل، أمين (2020). إدماج التكنولوجيا في تعليم وتعلم الرياضيات وأثرها على اكتساب المفاهيم الرياضية المتضمنة بموضوع المشتقات وتنمية الدافعية نحو تعلم المادة (الجيوجبرا نموذجا). [رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية علوم التربية. جامعة محمد الخامس بالرباط.

شبحة، عائشة وبن الزين، نبيلة. (2021). مستوى دافعية التعلم لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي بمدينة متليلي. مجلة العلوم النفسية والتربوية، 7(4)، 157-173. https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/105/7/4/163958

الشمري، محمد خزيم عمير. (2020). أثر استخدام استراتيجية جيكسو (jigsaw) في مستوى التحصيل الفوري والمؤجل في مقرر الاجتماعيات لدى طلاب المرحلة الثانوية في السعودية. مجلة الجامع في الدراسات النفسية و العلوم التربوية، 5(2)، 315-335. https://search.emarefa.net/detail/BIM-987019

الصبحي، ندى صالح وخياط، عالية محمد. (2020). التعليم القائم على المشاريع في الولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الاستفادة منه في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة. المجلة العربية للنشر العلمي، (26)،178-202. https://www.ajsp.net/volume.php?vol=6

الصبحي، صباح عيد رجاء. (2021). أثر استخدام تطبيقات جوجل Google في تنمية مهارات التعلم القائم على المشروعات والاتجاه نحوها لدى طالبات الدراسات العليا. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، 41(3)، 141-179. https://search.mandumah.com/Download?file=KjH9COBVdTgyqK5ZYTY9SXem3lijLXFwHGKxEKtq2Fc=&id=1167988

الصقرية، رابعة بنت محمد بن مانع والسالمي، محسن بن ناصر بن يوسف. (2020). أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني ببيئة التعليم المدمج في تنمية دافعية الإنجاز لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية .المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 7(1)، 133-148. https://search.emarefa.net/detail/BIM-963916

طلافحة، حامد عبد الله. (2012). أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل المباشر والمؤجل لطالب الصف السادس الأساسي في مبحث الجغرافيا. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة اليرموك، اربد.

عبد الستار، إسلام جمال الدين أحمد وأبو ناجي، محمود سيد محمود سيد وسيد، تحية حامد عبد العال، وأحمد، السيد شحاتة محمد. (2020). استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس الكيمياء لتنمية التحصيل المؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة العلمية لكلية التربية، 36 (8)، 42-64 https://0o106e67r-y-https-search-mandumah-com.kau.proxy.deepknowledge.io/Record/1088478

عبد المجيد، أحمد صادق، والعمري، عبد الله سعد. (2020). فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج وتصميم وحدات التعلم الرقمية والاقتصاد المعرفي لدى طلاب كلية التربية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية، 28 (6)، 503-522 https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/viewFile/7172/3436

العتوم، عدنان يوسف، الجراح، عبد الناصر ذياب والموري، فراس احمد. (2020). نظريات التعلم (ط.3). دار المسيرة. عمان.

عياصرة، مصطفى محمد. (2013). أثر برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي في مادة اللغة العربية **[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة اليرموك، اربد.**

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (1440). https://etec.gov.sa/ar/Researchers/Research-Studies/Pages/Statistical-Reports.aspx

رؤية 2030. (2016). https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/hcdp/

المعراج، سمير عطية. (2013). الذكاءات المتعددة والدافعية للتعلم، النظريات، البرامج. المكتب العربي للمعارف. القاهرة مصر.

مليك، سامية وحميداني، لزهاري. (2020). الدافعية للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط. [رسالة ماجستير غير منشورة]. في علم النفس تخصص علم النفس المدرسي جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية.

المراجع الأجنبية:

Bell, Stephanie. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. The Clearing House, 83 (2), 39-43. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00098650903505415

Pappas, Christopher. (2015, July26). Project-Based Learning in eLearning: What eLearning Professionals Should Know. eLearning Industry. https://elearningindustry.com/project-based-learning-in-elearning-what-elearning-professionals-should-know

. Solomon, Gwen. (2003). Project-based learning: A primer. Technology and learning-dayton-, 23(6), 20-20.

Usmeldi, Usmeldi. (2019, February1). The Effect of Project-based learning and Creativity on the Students' Competence at Vocational High Schools [Presentation of a scientific paper]. 5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018), Padang, Indonesia.

Susanti, Joni Susilowibowo, and Han Tantri Hardini. (2019, January29). Effectiveness of Project-based Learning Models to Improve Learning Outcomes and Learning Activities of Students in Innovative Learning. [Conference Paper]. International Conference on Economics, Education, Business and Accounting. Faculty of Economics, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia.

Badr,Badr Abdelfattah.(2021). The Effect of a Proposed Blended Project-Based Learning Program on Developing the 4Cs Skills for Secondary Stage Students. Journal of Education.2 (92),50-107. Faculty of Education-Ain Shams University- Egypt.

Oliver, Luis Estrada, Rodriguez, Lizmarie & Pagan, Ambar. (2020). Tales from PE: Using Project-Based Learning to Develop 21st-Century Skills in PETE Programs. Strategies ,33 (4), 45-48, https://doi.org/10.1080/08924562.2020.1764305,

Brophy ,Jere. (1987). On motivating students. In D.C. Berliner & B. V. Rosenshine (Eds.), Talks to teachers. New York: Random House 3(12),201-245. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED276724.pdf.

"The Effect of using Project-Based Learning on Increasing the Motivation and Immediate and Delayed Achievement of Female Students"

ABSTRACT:

The study aimed to find out the effect of using project-based learning on increasing motivation and maintaining the effect of learning for female students in Chemistry 4 at Safiya Bint Abdul Muttalib Secondary School in Jeddah. Where the researcher used the quasi-experimental approach, and the study population consisted of all the students of the third grade of natural secondary school in the South Office in Jeddah. It consists of (62) female students and the other is a control group of (62) female students. The researcher used the test and motivation scale as a research tool. The researcher found the effectiveness of project-based learning in increasing motivation and maintaining the impact of learning among students. The study recommended the use of project-based learning in teaching, as well as the necessity of holding workshops and training courses for male and female teachers on project-based learning.

Keywords: Project-based learning, Motivation, Delayed achievement.